



# RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/03036	Date du dépôt international (jour/mois/année) 15.10.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 17.10.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB F42B10/52		
Déposant ETAT FRANCAIS REPRESENTE PAR LE MINISTRE ... et al		
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 4 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p> <p>3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I <input checked="" type="checkbox"/> Base de l'opinion</li> <li>II <input type="checkbox"/> Priorité</li> <li>III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</li> <li>IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention</li> <li>V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</li> <li>VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités</li> <li>VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale</li> <li>VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale</li> </ul>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 22.05.2004	Date d'achèvement du présent rapport 31.01.2005	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Bridge, S N° de téléphone +49 89 2399-2837 	

## PCT/FR 03/03036

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

**PCT/FR 03/03036**

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-13
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-13
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-13
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**V Nouveauté, activité inventive et application industrielle :****État de l'art le plus proche :**

D1 = FR-A-852 603 (voir en particulier le premier paragraphe et la section intitulée "résumé" et les figures 1,2,4,5) suggère des "évidements de forme allongée (rainures, stries, cannelures ou analogues)" qui "se trouvent sur toute la longueur de la partie du projectile situé avant (toujours selon le sens de translation) la plus grande section, ou seulement sur une partie de cette longueur". Dans la figure 1 la partie avant est dessinée en forme d'ogive, c'est-à-dire "sensiblement" conique. Dans les figures 2,4,5,6 les au moins deux creusures sont disposées sensiblement symétriquement par rapport à l'axe du dit projectile.

L'invention de D1 concerne "une forme de projectile qui permet une meilleure pénétration dans l'air et une plus grande stabilité sur la trajectoire".

**Problème :** "un projectile pour arme de poing, ayant une trajectoire précise et fiable, une pénétration limitée en milieu mou, et qui, selon le mode de réalisation, est susceptible de traverser ou d'être arrêté par un gilet pare balles".

**Solution :** Selon la revendication 1 le projectile comporte une pointe et un culot, ladite pointe a une forme sensiblement conique et comporte au moins deux creusures disposées sensiblement symétriquement par rapport à l'axe du dit projectile ou par rapport à un plan axial, lesdites creusures ayant un profil curviligne d'un bord à l'autre.

Ni le problème, ni cette solution sont décrits ou suggérés dans l'état de l'art disponible. En particulier, l'homme de l'art aurait besoin de connaître l'invention pour pouvoir la reconstituer à partir des éléments fournis dans D1.

L'objet de la revendication indépendante 1 remplit donc les conditions énoncées dans les articles 33(2)-33(4) PCT.

Les caractéristiques supplémentaires des revendications dépendantes 2-13 concernent des modifications de l'invention de la revendication 1 et sont donc portées par celle-ci. Les revendications dépendantes 2-13 remplissent donc aussi les conditions énoncées dans les articles 33(2)-33(4) PCT.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

PCT/FR2003/003036



Applicant's or agent's file reference BR 18246/TN	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR2003/003036	International filing date (day/month/year) 15 octobre 2003 (15.10.2003)	Priority date (day/month/year) 17 octobre 2002 (17.10.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC F42B 10/52		
Applicant ETAT FRANCAIS REPRESENTE PAR LE MINISTERE DE L'INTERIEUR DE LA SECURITE INTERIEURE ET DES LIBERTES LOCALES REPRESENTE PAR LA DIRECTION GENERALE DE LA		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.
- ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 22 mai 2004 (22.05.2004)	Date of completion of this report 31 January 2005 (31.01.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

national application No.

PCT/FR2003/003036

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the elements of the international application:\*

☐ the international application as originally filed

☒ the description:

pages 1-10, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

☒ the claims:

pages 1-13, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

☒ the drawings:

pages 1/4-4/4, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

☐ the sequence listing part of the description:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).

☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).

☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

☐ contained in the international application in written form.

☐ filed together with the international application in computer readable form.

☐ furnished subsequently to this Authority in written form.

☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.

☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.

☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages \_\_\_\_\_

☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_

☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

**Novelty, inventive step and industrial applicability**

**Closest prior art:**

FR-A-852 603 (D1; see, in particular, the first paragraph and the section entitled "résumé", as well as figures 1, 2, 4 and 5) suggests "elongated recesses (grooves, streaks, fluting or the like)" which "extend over the entire length of the portion of the projectile located before (in the direction of movement) the largest section, or over only part of said length". In figure 1, the front portion is shaped as an ogive, i.e. "substantially" conical. In figures 2, 4, 5 and 6, the at least two streaks are substantially symmetrical to the axis of the projectile.

The invention described in D1 relates to "a projectile shape that increases air penetration and stability during its trajectory".

**Problem:** "a handgun projectile which has a precise and reliable trajectory, limited penetration in a soft medium and, depending on its implementation, can penetrate or be stopped by a bullet-proof vest".

**Solution:** According to claim 1, the projectile has a nose and a cup; the nose is substantially conical and has at least two streaks arranged substantially symmetrically to the axis of the projectile, or to an axial plane, and having a curvilinear profile from the one to the other edge.

The available prior art does not describe the problem or its solution. In particular, a person skilled in the art would need to know the invention to be able to reconstitute it from the elements supplied by D1.

The subject matter of independent claim 1 therefore meets the requirements of PCT Article 33(2) to 33(4).

The additional features of dependent claims 2-13 relate to modifications of the invention as per claim 1 and are therefore supported by the latter. Dependent claims 2-13 therefore also meet the requirements of PCT Article 33(2) to 33(4).